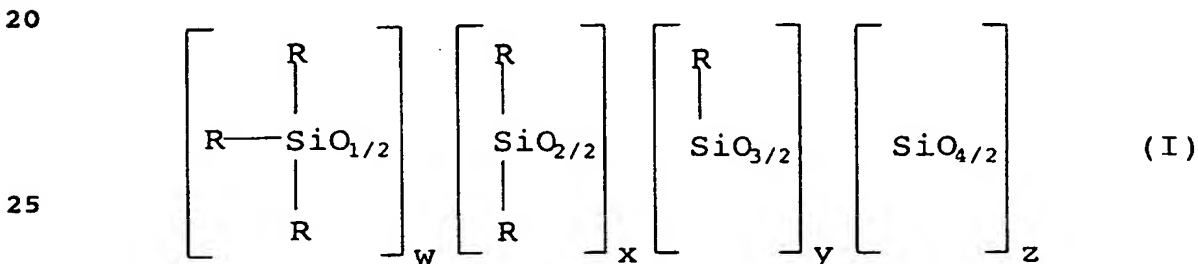


## Patentansprüche

1. Additivgemisch, bestehend aus einer Komponente A und einer Komponente B, wobei
- i) Komponente A für wenigstens ein Polysiloxan-Antischaummittel steht und
- ii) Komponente B für wenigstens eine teilweise oder vollständig neutralisierte Fettsäure, eine langkettige Carbonsäure, einen Ester einer solcher Carbonsäure oder eine wenigstens eine dieser Verbindungen umfassende Mischung steht.
2. Additivgemisch nach Anspruch 1, wobei als Komponente A wenigstens ein Polysiloxan der allgemeinen Formel I enthalten ist,



worin  
die Reste R jeweils unabhängig voneinander für einen Rest R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> oder R<sup>5</sup> stehen, worin

- R<sup>1</sup> für einen aromatischen oder gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffrest steht,
- R<sup>2</sup> für ein organisches Polyol steht,
- R<sup>3</sup> für einen Polyetherrest steht,
- R<sup>4</sup> für einen Phenolrest steht,
- R<sup>5</sup> für einen Rest R<sup>2</sup> steht, wobei jedoch die Hydroxygruppen ganz oder teilweise zu Diestern, Diethern, Acetalen und/oder Ketalen umgesetzt sind,

$$w = 2 + y + 2z,$$

y und z jeweils unabhängig für eine Zahl von 0 bis 2 stehen, wobei die Summe aus y und z einer Zahl von 0 bis 2 entspricht und

$$w + x + y + z = 20 \text{ bis } 60.$$

3. Additivgemisch nach Anspruch 2, wobei in der Komponente A

$R^1$  für  $C_1$ - $C_{24}$ -Alkyl,  $C_3$ - $C_{24}$ -Cycloalkyl,  $C_4$ - $C_{24}$ -Alkylcycloalkyl,  $C_6$ - $C_{10}$ -Aryl oder  $C_7$ - $C_{18}$ -Arylalkyl steht,

5

$R^2$  für einen gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten aliphatischen Kohlenwasserstoffrest steht, der durch wenigstens zwei Hydroxygruppen substituiert ist und gegebenenfalls durch einen oder mehrere O-Atome unterbrochen ist,

10

$R^3$  für einen Polyether-Rest steht, der wenigstens 50 Gew.-% Ethylenoxid-Einheiten einpolymerisiert enthält und ein Molekulargewicht von bis zu 1.500 aufweist,

15

der Quotient aus der Anzahl der  $R^1$ -Gruppen und der Anzahl der  $R^2$ -Gruppen ( $R^1/R^2$ ) 3 bis 19 beträgt und

der Quotient aus der Summe der Anzahl der  $R^3$ -,  $R^4$ - und  $R^5$ -Gruppen und der Anzahl der  $R^2$ -Gruppen  $[(R^3+R^4+R^5)/R^2]$  0 bis 2 beträgt.

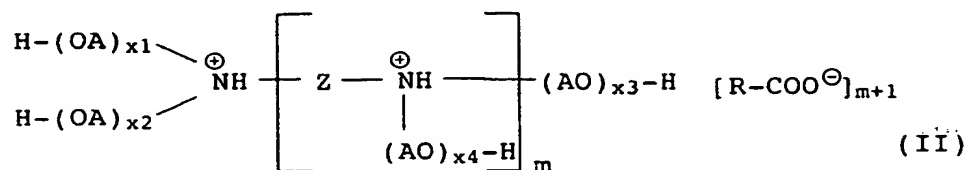
20

4. Additivgemisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Komponente B wenigstens eine mit wenigstens einem Amin neutralisierte Fettsäure umfasst.

25

5. Additivgemisch nach Anspruch 4, wobei Komponente B wenigstens ein Fettsäuresalz der Formel II

30



35

worin

R für  $C_7$ - $C_{23}$ -Alkyl oder ein- oder mehrfach ungesättigtes  $C_7$ - $C_{23}$ -Alkenyl, die gegebenenfalls durch eine oder mehrere Hydroxygruppen substituiert sind, steht;

40

A für  $C_2$ - $C_8$ -Alkylen steht;

Z für  $C_1$ - $C_8$ -Alkylen,  $C_3$ - $C_8$ -Cycloalkylen oder  $C_6$ - $C_{12}$ -Arylen oder  $C_7$ - $C_{20}$ -Arylalkylen steht;

45

17

m für eine Zahl von 0 bis 5 steht; und

$x^1$ ,  $x^2$ ,  $x^3$  und  $x^4$  jeweils unabhängig für eine Zahl von 0 bis 24 stehen,

5

und gegebenenfalls wenigstens eine weitere Fettsäure RCOOH, worin R wie vorstehend definiert ist, umfasst.

6. Additivgemisch nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei Komponente B wenigstens eine gesättigte oder ungesättigte Mono- oder Polycarbonsäure mit 4 bis 50 Kohlenstoffatomen oder wenigstens einen Ester einer solchen Carbonsäure mit einem ein- oder mehrwertigen Alkohol mit 1 bis 20 Kohlenstoffatomen und 1 bis 8 Hydroxylgruppen umfasst.

15

7. Additivgemisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Komponente A und Komponente B in einem Gewichtsverhältnis von 1:200 bis 1:10 vorliegen.

8. Verwendung des Additivgemisches, das wie in einem der vorhergehenden Ansprüche definiert ist, zur Additivierung von Kraftstoffzusammensetzungen.

9. Verwendung nach Anspruch 8, zur Verbesserung der Antischaum-Performance einer Kraftstoffzusammensetzung.

10. Verwendung wenigstens einer teilweise oder vollständig neutralisierten Fettsäure, einer langkettigen Carbonsäure, eines Esters einer solcher Carbonsäure oder einer wenigstens eine dieser Verbindungen umfassenden Mischung zur Verbesserung der Antischaum-Wirkung eines Polysiloxan-Antischaummittels in Kraftstoffzusammensetzungen.

11. Kraftstoffzusammensetzung, enthaltend eine Hauptmenge eines Kohlenwasserstoff-Kraftstoffs und eine wirksame Menge eines Additivgemischs, das wie in einem der Ansprüche 1 bis 7 definiert ist.

12. Kraftstoffzusammensetzung, enthaltend eine Hauptmenge eines Kohlenwasserstoff-Kraftstoffs und eine wirksame Menge eines Additivgemischs, welches

- i) als Komponente A wenigstens ein Polysiloxan-Antischaummittel und

45

## 18

ii) als Komponente B wenigstens eine mit wenigstens einem Amin teilweise oder vollständig neutralisierte Fettsäure enthält,

5 und gegebenenfalls mindestens einen weiteren Zusatzstoff.

13. Kraftstoffzusammensetzung nach Anspruch 11 oder 12 oder Verwendung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, wobei es sich bei dem Kraftstoff um Dieselkraftstoff, Heizöl oder Kerosin handelt.  
10

14. Kraftstoffzusammensetzung oder Verwendung nach Anspruch 13, wobei es sich bei dem Dieselkraftstoff um einen solchen, der durch Raffination, Kohlevergasung oder Gasverflüssigung erhältlich ist, oder um ein Gemisch davon mit regenerativen Kraftstoffen handelt.  
15

15. Additivkonzentrat, enthaltend ein Additivgemisch gemäß der Definition in einem der Ansprüche 1 bis 7 und wenigstens ein Verdünnungsmittel.  
20

25

30

35

40

45